

**ЗМІСТ****CONTENTS****ЕКОЛОГІЯ****ECOLOGY**

**П.В. Босак, О.В. Стокалюк, О.Г. Корольова,  
В.В. Попович**  
УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ У  
ПРОЕКТАХ РОЗВИТКУ  
ГІРНИЧОПРОМИСЛОВИХ КОМПЛЕКСІВ

5

**P.V. Bosak, O. V. Stokalyuk, O.G. Korolova, V.V.  
Popovych**  
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT IN  
DEVELOPMENT PROJECTS  
MINING INDUSTRY

**В.В. Попович, А.І. Гапало**  
ЗАСОЛЕНІСТЬ ПОСТПРОГЕННИХ  
ГРУНТІВ УКРАЇНСЬКОГО РОЗТОЧЧЯ

12

**V. V. Popovych, A. I. Hapalo**  
SALINATION OF POSTPIROGENIC SOILS OF  
UKRAINIAN ROZTOCHYA

**КІБЕРБЕЗПЕКА****CYBER SECURITY**

**М.-В.М. Либа, Л.Є. Угрин**  
СУЧАСНІ ІНСТРУМЕНТИ ТЕСТУВАННЯ  
БЕЗПЕКИ OWASP

18

**M.-V. M. Lyba, L. E. Uhryn**  
MODERN TOOLS FOR SECURITY TESTING  
FROM OWASP

**ТЕХНОЛОГІЯ ЗАХИСТУ  
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА****TECHNOLOGIES OF  
ENVIRONMENTAL PROTECTION**

**В.Е. Колесник, А.В. Павличенко,  
І.В. Монюк**  
ОЦІНКА ЕНЕРГОЕКОЛОГІЧНОЇ  
ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕХНОЛОГІЙ З  
РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЗАХИСТУ  
АТМОСФЕРИ ВІД ВИКИДІВ В СИСТЕМІ  
«КОТЕЛЬНЯ – СПОЖИВАЧІ ТЕПЛА –  
ДОВКІЛЛЯ»

23

**V.Ye. Kolesnyk, A.V. Pavlychenko,  
I.V. Moniuk**  
EVALUATION OF ENERGY ECOLOGICAL  
EFFICIENCY OF TECHNOLOGIES FOR  
RESOURCE SAVING AND PROTECTION OF  
THE ATMOSPHERE FROM EMISSIONS IN  
THE «BOILER-HOUSE – HEAT CONSUMERS  
– ENVIRONMENTAL» SYSTEM

**ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА****FIRE SAFETY**

**В.В. Ковалишин, О.В. Хлевной, Д.В. Харшиин,  
А.І. Івануса**  
КОНЦЕПЦІЯ ТЕМАТИЧНОЇ КВЕСТ-КІМНАТИ  
ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ДІТЕЙ ДО  
ДІЙ ПІД ЧАС ПОЖЕЖИ

32

**V. V. Kovalyshyn, O. V. Khlevnoy, D. V.  
Kharyshyn, A. I. Ivanusa**  
THE CONCEPT OF THE THEMATIC QUEST-  
ROOM FOR FORMATION OF CHILDREN'S  
READYNESS TO ACTION IN FIRE

*Р.М. Тацій, М.Ф. Стасюк, О.Ю. Пазен*  
ВПЛИВ НЕІДЕАЛЬНОГО ТЕПЛОВОГО  
КОНТАКТУ НА ТЕПЛООБМІН В СИСТЕМІ  
БАГАТОШАРОВИХ ЦИЛІНДРИЧНИХ ТІЛ

39

*R. M. Tatsii, M.F. Stasiuk, O. Y. Pazen*  
INFLUENCE OF IMPERFECT THERMAL  
CONTACT ON HEAT EXCHANGE IN THE  
SYSTEM OF MULTILAYER CYLINDRICAL  
BODIES

## ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА

*О.Б. Горностай, О.Л. Мірус, О.В.Станіславчук*  
ЕКСПЕРТИЗА УМОВ ПРАЦІ ПРАЦІВНИКІВ  
ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ГАЛУЗІ ЯК СКЛАДОВА  
СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ

48

*O.B. Gornostaj, O.L. Mirus, O.V. Stanislavchuk*  
EXAMINATION OF WORKING CONDITIONS  
OF PHARMACEUTICAL INDUSTRY  
EMPLOYEES AS A COMPONENT OF THE  
OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY  
MANAGEMENT SYSTEM

*В.І. Федорчук-Мороз, М.В. Рудинець,  
М.-Б.С. Мороз*  
СТАН БЕЗПЕКИ ТА ГІГІЄНИ ПРАЦІ  
МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ У СУЧАСНИХ  
УМОВАХ

59

*V.I. Fedorchuk-Moroz, M.V. Rudynets,  
M.-B.S. Moroz*  
THE STATE OF SAFETY AND HYGIENE OF  
WORK OF MEDICAL  
WORKERS IN MODERN CONDITIONS

## ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

*П.М. Гащук, Ю. Тимошенко*  
ОЗНАЧУВАНІСТЬ І ЗМІСТ ПОНЯТТЯ  
ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ

66

*P.M. Hashchuk, Y.S. Tymoshenko*  
DEFINITION AND CONTENT OF THE  
CONCEPT «TRANSPORT SYSTEM»

*С.В. Нємий*  
ОСОБЛИВОСТІ РОЗРАХУНКУ  
ТЕМПЕРАТУРНОГО СТАНУ САЛОНУ  
АВТОБУСА

78

*S.V. Niemyi*  
FEATURES OF CALCULATION OF THE  
TEMPERATURE STATE  
OF THE BUS SALON

## ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

85

INFORMATION ABOUT THE  
AUTHORS